





## MASZYNA DO AUTOMATYCZNEGO ETYKIETOWANIA ETYKIET TERMOKURCZLIWYCH SLEEVE I OBKURCZANIA W TUNELU MODEL D150

### KRÓTKI OPIS

Profesjonalna maszyna przeznaczona do aplikacji etykiet termokurczliwych typu sleeve (PET, PVC, OPP) na butelki, słoiki, puszki i inne okrągłe pojemniki o mniej lub bardziej regularnych kształtach, które następnie obkurczą się w tunelu parowym. Różne rodzaje butelek, takie jak okrągłe butelki, kwadratowe butelki, płaskie butelki, zakrzywione butelki, w kształcie kubka i tak dalej. Maszyna odcina poszczególne etykiety z roli, a następnie nakłada je na butelki.

Urządzenie wykonane jest ze stali szlachetnej z wykorzystaniem najlepszej klasy podzespołów pochodzących głównie z Japonii, Francji, Niemiec.

Funkcje:

Połączenie wysokiej jakości, wydajności i precyzji z prostą obsługą.

Etykiety sleeve charakteryzują się tym, że w wyniku obkurczania folia dopasowuje się do kształtu opakowania.

Tekst i grafika zachowują swój pierwotny kształt dzięki czemu uzyskujemy produkt o bardzo estetycznym wyglądzie.

- 1) Maszyna do etykietowania może być używany samodzielnie lub zintegrowany w linii i dopasowywany do prędkości sprzętu napełniającego.
- 2) Jest zbudowany na ramie ze spawanej szwem sekcji ze stali nierdzewnej przeznaczonej do kontaktu z żywnością. Ta solidna podstawa ogranicza ruch i wibracje do absolutnego minimum, aby zapewnić spójne i dokładne etykietowanie.
- 3) Konstrukcja głowicy tnącej, która dotyczy pojemnika  $\phi 30$  mm —  $\phi 95$  mm.
- 4) Maszyna obsługiwana jest z lekkim ekranem dotykowym, a także bezpieczeństwo i wygodę
- 5) Zmiana etykiety jest szybka i wygodna, poza tym miejsce cięcia jest bardzo dokładne.
- 6) Nowo zaprojektowany silnik krokowy noża, którego prędkość jest dostosowana do wymagań, działanie jest dokładne. Ten projekt współpracuje z zsynchronizowaną strukturą lokalizacji etykiety, umożliwiając precyzyjną lokalizację cięcia w granicach 1 mm.

## **Aplikator etykiet termokurczliwych model 150**

1. Moc 3,5 kW
2. Napięcie  $\phi 3$ , 230V/50 Hz lub 380V/60Hz
3. Wydajność (prędkość produkcyjna) 9000-10000 butelek / h (modele wyższe do 300 szt./min 36000 szt./h)
4. Wymiary maszyny głównej (mm) dł. 2100 × szer. 850 × wys. 2000
5. Średnica pojemnika (mm)  $\phi 28$  mm ~  $\phi 120$  mm
6. Długość etykiety (mm) 30~250 mm
7. Grubość folii etykiety (mm) 0,03~0,13 mm
8. Wewnętrzna średnica gilzy 5"~10"
9. Rodzaj folii: PVC, PET, OPS
10. Średnica rdzenia rolki z folią: 127-350mm
11. Wymiary (dł. x szer. x wys.): 2100 mm x 850 mm x 2000 mm

### **Urządzenie do obkurczania pojemników z dołu**

Moc silnika: 0,37 kW \* 2

Wymiar: : L1000mm \* W400mm \* H1100mm

Waga: 30 kg

## **Tunel ze stali nierdzewnej 3 strefowy 2300 cm długości**

- 1) Tunel termokurczliwy z ogrzewaniem parowym 2300 może być stosowany do różnych i nieregularnych rodzajów butelek, np. butelki okrągłe, kwadratowe i płaskie.
- 2) Dysza parowa jest podzielona na trzy regulowane sekcje: wysokość, położenie i wydajność dyszy każdej strefy można odpowiednio regulować; gwarantuje to doskonały efekt obkurczenia.
- 3) Cała maszyna wykonana jest ze stali nierdzewnej z ochroną cieplną, nie tylko oszczędza energię, ale także odpowiada międzynarodowym standardom bezpieczeństwa. Reduktor i maszyna transportowa są produkowane przez firmę Spirax Sarco, która ma dobre środowisko pracy. Cała maszyna przyjmuje wodoodporną konstrukcję z wygodą obsługi i konserwacji.

### **Wytwornica**

1. Zasilanie wejściowe 3 fazy 380 V/220 V
2. Moc wejściowa 24 kW
3. Ciśnienie pary 0,4 MPa ~ 0,7 MPa
4. Pojemność zbiornika na wodę 48 l
5. Wartość wytwarzania pary 36,2 kg/h 6. Wymiary zewnętrzne 760 mm \* 670 mm \* 1360 mm 7. Waga 125 kg

Dostosowanie rodzaju tunelu do: rodzaju folii etykiety, kształtu opakowania oraz czy produkt jest napełniony czy pusty.

Dodatkowo możemy wykonać półki do odbierania produktów z przenośnika.

Cena urządzenia zawiera przystosowanie go do 1 produktów klienta, moduły pozwalające etykietować kolejne wymiary pojemników są dodatkowo płatne.

ETYKIECIARKI

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ etykiety                            | Termokurczliwe rękawy sleeve                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Miejsce etykietowania                   | Bok, Dookoła, Góra, Przód, Tył                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kształt podstawy                        | Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Długość etykiety (mm)                   | 30-250                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wysokość etykiety (mm)                  | 30-280                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Szerokość produktu/opakowania (mm)      | 28-125                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wysokość produktu/opakowania (mm)       | 25-230                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wydajność szt./minutę                   | 0-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tolerancja +/-                          | 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grubość materiału (mm)                  | 0,035-0,13                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Średnica rolki zewnętrzna (mm)          | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Średnica rolki wewnętrzna (mm)          | 76, 76-127                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Termin realizacji (dni)                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Materiał                                | OPS, PET, PVC                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proces działania                        | Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pionowa, Pracy samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną                                                                                                                                                                                                          |
| Opcje płatne                            | Datownik, Odrzut niezaetykietowanych produktów, Perforator etykiet, Pozycjonowanie produktu, Przenośnik podający, Tuby na inny wymiar etykiety, Większe pole etykietowania                                                                                                                                    |
| Cechy maszyny                           | Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Polskie Menu, Silniki plc                                                                                                                                                                                                               |
| Moc maszyny kW                          | 24, 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Waga maszyny (kg)                       | 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm) | 2000x1055x1550mm                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilanie                               | 220V 50/60Hz, 380 V 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DRUKARKI                                | Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie                                                                                                                                                                                                                                   |
| ATUTY                                   | Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja                                                                                                       |
| BRANŻE                                  | Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodyczne, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy |

[przeczytaj więcej](#)

**Price:** 127,000.00 zł + VAT 23%

**Kategorie:** [ETYKIECIARKI](#), [MASZYNY](#), [TERMOKURCZLIWE](#)

**Atrybuty**Array



## MASZYNA MODEL 150 DO AUTOMATYCZNEGO ETYKIETOWANIA ETYKIET TERMOKURCZLIWYCH SLEEVE I OBKURCZANIA W TUNELU

Profesjonalna maszyna przeznaczona do aplikacji etykiet termokurczliwych typu sleeve (PET, PVC, OPP) na butelki, słoiki, puszki i inne okrągłe pojemniki o mniej lub bardziej regularnych kształtach, które następnie obkurczą się w tunelu elektrycznym.

Maszyna odcina poszczególne etykiety z roli, a następnie nakłada je na butelki.

Urządzenie wykonane jest ze stali szlachetnej z wykorzystaniem najlepszej klasy podzespołów pochodzących głównie z Japonii, Francji, Polski.

Funkcje:

Połączenie wysokiej jakości, wydajności i precyzji z prostą obsługą.

Cena urządzenia zawiera przystosowanie go do 1 produktów klienta, moduły pozwalające etykietować kolejne wymiary pojemników są dodatkowo płatne.

Etykiety sleeve charakteryzują się tym, że w wyniku obkurczania folia dopasowuje się do kształtu opakowania. Tekst i grafika zachowują swój pierwotny kształt dzięki czemu uzyskujemy produkt o bardzo estetycznym wyglądzie.

### Aplikator etykiet termokurczliwych model 150

1. Moc 3 kW
2. Napięcie 3, 230V/50 Hz lub 380V/60Hz
3. Wydajność (prędkość produkcyjna) 9000 butelek / h (modele wyższe do 36000 szt./h)
4. Wymiary maszyny głównej (mm) dł. 2100 × szer. 850 × wys. 2000
5. Średnica pojemnika (mm)  $\varnothing 28$  mm ~  $\varnothing 120$  mm
6. Długość etykiety (mm) 30~250 mm
7. Grubość folii etykiety (mm) 0,03~0,13 mm

ETYKIECIARKI

- 8. Wewnętrzna średnica gilzy 5"~10'
- 9. Rodzaj folii: PVC, PET, OPS
- 10. Średnica rdzenia rolki z folią: 127-350mm
- 11. Wymiary (dł. x szer. x wys.): 2100 mm x 850 mm x 2000 mm

Tunel ze stali nierdzewnej 3 strefowy 2300 cm długości

Wytwornica

- 1. Zasilanie wejściowe 3 fazy 380 V/220 V
- 2. Moc wejściowa 24 kW
- 3. Ciśnienie pary 0,4 MPa ~ 0,7 MPa
- 4. Pojemność zbiornika na wodę 48 l
- 5. Wartość wytwarzania pary 36,2 kg/h 6. Wymiary zewnętrzne 760 mm \* 670 mm \* 1360 mm 7 7. Waga 125 kg

Dostosowanie rodzaju tunelu do: rodzaju folii etykiety, kształtu opakowania oraz czy produkt jest napełniony czy pusty.

Dodatkowo możemy wykonać półki do odbierania produktów z przenośnika.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPAKOWANIA                              | TUBY, BUTELKI, KUBKI, POJEMNIKI, PUSZKI, WIADRA, SZKLANKA, SŁOIKI                                                                                                                                                                                                                                             |
| Typ etykiety                            | Termokurczliwe rękawy sleeve                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Miejsce etykietowania                   | Bok, Dookoła, Góra, Przód, Tył                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kształt podstawy                        | Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Długość etykiety (mm)                   | 30-250                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wysokość etykiety (mm)                  | 30-280                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Szerokość produktu/opakowania (mm)      | 28-125                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wysokość produktu/opakowania (mm)       | 25-230                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wydajność szt./minutę                   | 0-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tolerancja +/-                          | 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grubość materiału (mm)                  | 0,035-0,13                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Średnica rolki zewnętrzna (mm)          | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Średnica rolki wewnętrzna (mm)          | 76, 76-127                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Termin realizacji (dni)                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Materiał                                | OPS, PET, PVC                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proces działania                        | Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pionowa, Pracy samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną                                                                                                                                                                                                          |
| Opcje płatne                            | Datownik, Odrzut niezaetykietowanych produktów, Perforator etykiet, Pozycjonowanie produktu, Przenośnik podający, Tuby na inny wymiar etykiety, Większe pole etykietowania                                                                                                                                    |
| Cechy maszyny                           | Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Polskie Menu, Silniki plc                                                                                                                                                                                                               |
| Moc maszyny kW                          | 24, 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Waga maszyny (kg)                       | 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm) | 2000x1055x1550mm                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilanie                               | 220V 50/60Hz, 380 V 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DRUKARKI                                | Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie                                                                                                                                                                                                                                   |
| ATUTY                                   | Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja                                                                                                       |
| BRANŻE                                  | Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodyczne, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy |

[przeczytaj więcej](#)

Price: 109,000.00 zł + VAT 23%

Kategorie: [ETYKIECIARKI](#), [MASZYNY](#), [TERMOKURCZLIWE](#)

AtrybutyArray





## ETYKIECIARKA NA LINII PRODUKCYJNEJ BOCZNEGO NAKLEJANIA MAŁYCH ETYKIET

OPAKOWANIA

Typ etykiety

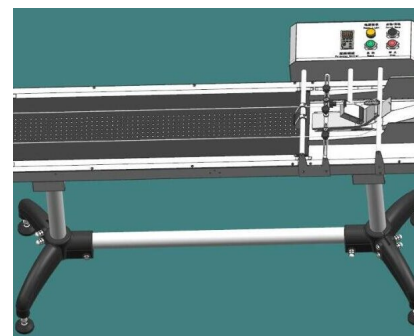
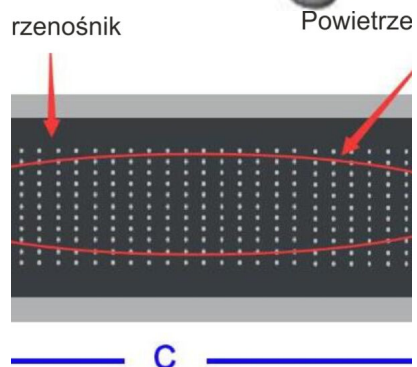
BECZKI, BIDONY, KANISTRY, KARTONY, SŁOIKI, TUBY,  
BUTELKI, POJEMNIKI, PUDEŁKA & KARTONY, PUSZKI, TOREBKI  
i SASZETKI, WIADRA, WORKI, WIELOPAKI, SZKLANKA, SŁOIKI,  
TACKI  
Samoprzylepne etykiety

ETYKIECIARKI

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miejsce etykietowania                   | Bok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kształt podstawy                        | Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Długość etykiety (mm)                   | 5-600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wysokość etykiety (mm)                  | 10-100, 10-160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Szerokość produktu/opakowania (mm)      | 25-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wysokość produktu/opakowania (mm)       | 0,2-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wydajność szt./minutę                   | 0-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tolerancja +/-                          | 0,5 mm, 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Średnica rolki zewnętrzna (mm)          | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Średnica rolki wewnętrzna (mm)          | 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Termin realizacji (dni)                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Materiał                                | OPS, PET, PVC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Proces działania                        | Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pozioma, Pracy samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Opcje płatne                            | Datownik, Pozycjonowanie produktu, Większe pole etykietowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cechy maszyny                           | Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Silniki plc                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Moc maszyny kW                          | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Waga maszyny (kg)                       | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm) | 1300x1000x1300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zasilanie                               | 220V 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DRUKARKI                                | Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ATUTY                                   | Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja                                                                                                                                                              |
| BRANŻE                                  | Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Książki, teczki, karty, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodycze, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy, Torebki, worki, koperty, folie |

[przeczytaj więcej](#)  
**Price:** 29,000.00 zł + VAT 23%  
**Kategorie:** [BOCZNE](#), [ETYKIECIARKI](#), [MASZYNY](#), [SAMOPRZYLEPNE](#)  
**Atrybuty**Array





## MASZYNA DO ETYKIETOWANIA TOREBEK WORKÓW KOPERT ARKUSZY OD GÓRY Z PRZENOŚNIKIEM SSĄCYM I DOZOWNIKIEM ARKUSZOWYM

### Podajnik z przenośnikiem próżniowym

Rozmiar taśmy przenośnika można dostosować, prosimy o podanie rozmiaru  
A – szerokość przyssania (otworów)

ETYKIECIARKI

B – szerokość taśmy przenośnika  
C – szerokość całkowita przenośnika  
OPAKOWANIA

Typ etykiety  
Miejsce etykietowania  
Kształt podstawy  
TYP DOZOWNIKA  
Długość etykiety (mm)  
Wysokość etykiety (mm)  
Szerokość produktu/opakowania (mm)  
Wysokość produktu/opakowania (mm)  
Wydajność szt./minutę  
Tolerancja +/-  
Średnica rolki zewnętrzna (mm)  
Średnica rolki wewnętrzna (mm)  
Termin realizacji (dni)  
Materiał  
Proces działania

Opcje płatne

Cechy maszyny

Moc maszyny kW  
Waga maszyny (kg)  
Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm)  
Zasilanie  
DRUKARKI

ATUTY

BRANŻE

BECZKI, BLISTER, ETYKIETY, FOLIA, KANISTRY, KARTONY, SASZETKI, SKIN, SŁOIKI, TUBY, BUTELKI, KUBKI, POJEMNIKI, PUDEŁKA & KARTONY, PUSZKI, TOREBKI i SASZETKI, WIADRA, WORKI, WIELOPAKI, SZKLANKA, SŁOIKI, TACKI  
Samoprzylepne etykiety  
Góra  
Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt  
Podajnik arkuszy  
6-250  
20-170  
25-200  
0,2-150  
0-200  
0,5 mm, 1 mm  
500  
76  
3  
OPS, PET, PVC  
Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pozioma, Pracy samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną  
Datownik, Pozycjonowanie produktu, Większe pole etykietowania  
Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Silniki plc  
0,4  
100  
1300x1000x1300  
220V 50/60Hz, 380 V 50 Hz  
Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie  
Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja  
Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Książki, teczki, karty, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodycze, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy, Torebki, worki, koperty, folie

[przeczytaj więcej](#)  
**Price:** 49,000.00 zł + VAT 23%  
**Kategorie:** [ETYKIECIARKI](#), [GÓRNE](#), [SAMOPRZYLEPNE](#)  
**Atrybuty**Array



## MASZYNA DO ETYKIETOWANIA PRODUKTÓW PŁASKICH OD GÓRY Z PRZENOŚNIKIEM

### OPAKOWANIA

Typ etykiety  
 Miejsce etykietowania  
 Kształt podstawy  
 TYP DOZOWNIKA  
 Długość etykiety (mm)  
 Wysokość etykiety (mm)  
 Szerokość produktu/opakowania (mm)  
 Wysokość produktu/opakowania (mm)  
 Wydajność szt./minutę  
 Tolerancja +/-  
 Średnica rolki zewnętrzna (mm)  
 Średnica rolki wewnętrzna (mm)  
 Termin realizacji (dni)  
 Materiał  
 Proces działania

Opcje płatne

BECZKI, BLISTER, ETYKIETY, FOLIA, KANISTRY, KARTONY,  
 SASZETKI, SKIN, SŁOIKI, TUBY, BUTELKI, KUBKI, POJEMNIKI,  
 PUDEŁKA & KARTONY, PUSZKI, TOREBKI i SASZETKI, WIADRA,  
 WORKI, WIELOPAKI, SZKLANKA, SŁOIKI, TACKI  
 Samoprzylepne etykiety  
 Góra  
 Koło, Kwadrat, Owale, Prostokąt  
 Podajnik arkuszy  
 6-250  
 20-170  
 25-200  
 0,2-150  
 0-200  
 0,5 mm, 1 mm  
 500  
 76  
 3  
 OPS, PET, PVC  
 Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pozioma, Pracy  
 samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną  
 Datownik, Podajnik arkuszy, Pozycjonowanie produktu,

ETYKIECIARKI

Cechy maszyny

Moc maszyny kW  
Waga maszyny (kg)  
Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm)  
Zasilanie  
DRUKARKI

ATUTY

BRANŻE

Przenośnik podający, Przenośnik próżniowy, Większe pole etykietowania  
Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Silniki plc  
0,95  
100  
1300x1000x1300  
220V 50/60Hz, 380 V 50 Hz  
Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie  
Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja  
Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Książki, teczki, karty, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodyczne, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy, Torebki, worki, koperty, folie

[przeczytaj więcej](#)

**Price:** 35,000.00 zł + VAT 23%

**Kategorie:** [ETYKIECIARKI](#), [GÓRNE](#), [SAMOPRZYLEPNE](#)

**Atrybuty**Array



## MASZYNA DO ETYKIETOWANIA PRODUKTÓW PŁASKICH OD GÓRY

OPAKOWANIA

Typ etykiety  
Miejsce etykietowania

BECZKI, BLISTER, ETYKIETY, FOLIA, KANISTRY, KARTONY,  
SASZETKI, SKIN, SŁOIKI, TUBY, BUTELKI, KUBKI, POJEMNIKI,  
PUDEŁKA & KARTONY, PUSZKI, TOREBKI i SASZETKI, WIADRA,  
WORKI, WIELOPAKI, SZKLANKA, SŁOIKI, TACKI  
Samoprzylepne etykiety  
Góra

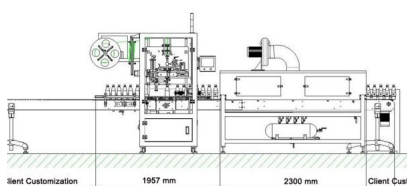
ETYKIECIARKI

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kształt podstawy                        | Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TYP DOZOWNIKA                           | Podajnik arkuszy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Długość etykiety (mm)                   | 6-250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wysokość etykiety (mm)                  | 20-170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Szerokość produktu/opakowania (mm)      | 28-125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wysokość produktu/opakowania (mm)       | 25-230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wydajność szt./minutę                   | 0-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tolerancja +/-                          | 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Grubość materiału (mm)                  | 0,035-0,13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Średnica rolki zewnętrzna (mm)          | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Średnica rolki wewnętrzna (mm)          | 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Termin realizacji (dni)                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Proces działania                        | Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pozioma, Pracy samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Opcje płatne                            | Datownik, Podajnik arkuszowy, Pozycjonowanie produktu, Przenośnik podający, Przenośnik próżniowy, Większe pole etykietowania                                                                                                                                                                                                                                         |
| Cechy maszyny                           | Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Silniki plc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Moc maszyny kW                          | 0,95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Waga maszyny (kg)                       | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm) | 1000x1000x1600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zasilanie                               | 220V 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DRUKARKI                                | Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ATUTY                                   | Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja                                                                                                                                                              |
| BRANŻE                                  | Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Książki, teczki, karty, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodycze, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy, Torebki, worki, koperty, folie |

[przeczytaj więcej](#)  
**Price:** 29,000.00 zł + VAT 23%  
**Kategorie:** [ETYKIECIARKI](#), [GÓRNE](#), [SAMOPRZYLEPNE](#)  
**Atrybuty**Array



-14%



## MASZYNA DO AUTOMATYCZNEGO ETYKIETOWANIA ETYKIET TERMOKURCZLIWYCH SLEEVE MODEL 250 I OBKURCZANIA W TUNELU

### Zastosowanie:

Profesjonalny automat przeznaczony do aplikacji etykiet termokurczliwych typu sleeve (PET, PVC, OPP) na butelki, słoiki, puszki i inne okrągłe pojemniki o mniej lub bardziej regularnych kształtach, które następnie obkurcza się w tunelu parowym.

Maszyna odcina poszczególne etykiety z roli, a następnie nakłada je na butelki.

# ETYKIECIARKI

Urządzenie wykonane jest ze stali nierdzewnej z wykorzystaniem najlepszej klasy podzespołów pochodzących głównie z Japonii, Francji i Tajwanu.

Funkcje:

Połączenie wysokiej jakości, wydajności i precyzji z prostą obsługą.

Cena urządzenia zawiera przystosowanie go do 1 produktu klienta, moduły pozwalające etykietować kolejne wymiary pojemników są dodatkowo płatne.

Etykiety sleeve charakteryzują się tym, że w wyniku obkurczania folia, ani znajdujące się na niej nadruki nie ulegają żadnym zniekształceniom.

Tekst i grafika zachowują swój pierwotny kształt dzięki czemu uzyskujemy produkt o bardzo estetycznym wyglądzie.

Dane techniczne:

Aplikator etykiet termokurczliwych model 250

1. Moc 3,5 kW
2. Napięcie 3, 230V/50 Hz lub 380V/60Hz
3. Wydajność (prędkość produkcyjna) 15000 butelek / h
4. Wymiary maszyny głównej (mm) dł. 2100 × szer. 850 × wys. 2000
5. Średnica pojemnika (mm)  $\varnothing 28$  mm ~  $\varnothing 120$  mm
6. Długość etykiety (mm) 30~250 mm
7. Grubość folii etykiety (mm) 0,03~0,13 mm
8. Wewnętrzna średnica gilzy 5"~10"
9. Rodzaj folii: PVC, PET, OPS
10. Średnica rdzenia rolki z folią: 127-350mm
11. Wymiary (dł. x szer. x wys.): 2100 mm x 850 mm x 2000 mm

Tunel ze stali nierdzewnej 3 strefowy 2300 cm długości

Wytwornica

1. Zasilanie wejściowe 3 fazy 380 V/220 V
2. Moc wejściowa 24 kW
3. Ciśnienie pary 0,4 MPa ~ 0,7 MPa
4. Pojemność zbiornika na wodę 48 l
5. Wartość wytwarzania pary 36,2 kg/h
6. Wymiary zewnętrzne 760 mm \* 670 mm \* 1360 mm
7. Waga 125 kg

OPAKOWANIA

Typ etykiety

Miejsce etykietowania

Kształt podstawy

Długość etykiety (mm)

Wysokość etykiety (mm)

Szerokość produktu/opakowania (mm)

Wysokość produktu/opakowania (mm)

Wydajność szt./minutę

Tolerancja +/-

Grubość materiału (mm)

Średnica rolki zewnętrzna (mm)

Średnica rolki wewnętrzna (mm)

Termin realizacji (dni)

Materiał

Proces działania

Opcje płatne

Cechy maszyny

Moc maszyny kW

Waga maszyny (kg)

Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm)

Zasilanie

DRUKARKI

ATUTY

BRANŻE

TUBY, BUTELKI, KUBKI, POJEMNIKI, PUSZKI, WIADRA, SZKŁANKA, SŁOIKI

Termokurczliwe rękawy sleeve

Bok, Dookoła, Góra, Przód, Tył

Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt

30-250

30-280

28-125

25-230

0-150

1 mm

0,035-0,13

500

76, 76-127

3

OPS, PET, PVC

Automatyczne, Automatyczny (fotokomórka), Pionowa, Pracy samodzielnej, Włączenia w linię produkcyjną

Datownik, Odrzut niezaetykietowanych produktów,

Perforator etykiet, Pozycjonowanie produktu, Przenośnik

podający, Tuby na inny wymiar etykiety, Większe pole

etykietowania

Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Silniki plc

24, 3

450

2000x1055x1550mm

220V 50/60Hz, 380 V 50 Hz

Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa,

Termotransferowa, Wytlóczenie

Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do

wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy,

powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa,

Stabilne działanie, Szybka, Wysoka precyzja

Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant,

Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Kremy, żele, mydła, Mąki, Ryż,

Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje,

# ETYKIECIARKI

Ocety, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodczy, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy

[przeczytaj więcej](#)

**Price:** 150,000.00 zł Original price was: 150,000.00 zł.129,000.00 złCurrent price is: 129,000.00 zł. + VAT 23%

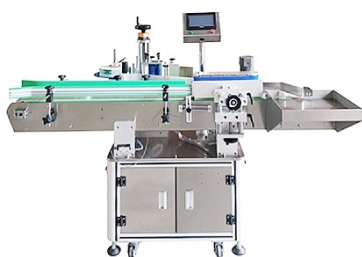
**Kategorie:** [ETYKIECIARKI](#), [MASZyny](#), [TERMOKURCZLIWE](#), [WYPRZEDAŻ](#)

**Atrybuty**Array



# MASZYNA DO AUTOMATYCZNEGO ETYKIETOWANIA DWUSTRONNEGO BUTELEK PŁASKICH

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPAKOWANIA                                                                                              | KANISTRY, BUTELKI, POJEMNIKI, PUDEŁKA & KARTONY,<br>PUSZKI, TACKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Typ etykiety                                                                                            | Samoprzylepne etykiety                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kształt podstawy                                                                                        | Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Miejsce etykietowania                                                                                   | Bok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Długość etykiety (mm)                                                                                   | 20-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wysokość etykiety (mm)                                                                                  | 20-160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Szerokość produktu/opakowania (mm)                                                                      | 30-90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wysokość produktu/opakowania (mm)                                                                       | 60-280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Długość produktu (mm)                                                                                   | 20-250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wydajność szt./minutę                                                                                   | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Średnica rolki zewnętrzna (mm)                                                                          | 280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Średnica rolki wewnętrzna (mm)                                                                          | 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DRUKARKI                                                                                                | Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa,<br>Termotransferowa, Wytłoczenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opcje płatne                                                                                            | Datownik, Fotokomórka do pozycjonowania, Fotokomórka na<br>transparentną folię, Większe pole etykietowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Termin realizacji (dni)                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm)                                                                 | 3050x1500x1600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cechy maszyny                                                                                           | Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Górny przenośnik<br>dociskający opakowania, Licznik etykiet łatwy w zarządzaniu,<br>Obudowa ze stali nierdzewnej, Prędkość etykietowania jest<br>zsynchronizowana z przenośnikiem taśmowym, Przenośnik<br>taśmowy spełnia normę MCC, Przycisk zatrzymania<br>awaryjnego, Silniki plc, Sterowanie systemem<br>mikroprocesorowym z ekranem LED, Wysokość i kąt<br>etykietowania są nastawny |
| Moc maszyny kW                                                                                          | 1,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Waga maszyny (kg)                                                                                       | 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Materiał                                                                                                | FOLIA, PAPIER, PET, PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ATUTY                                                                                                   | Łatwa regulacja, Panel dotykowy, Prosta obsługa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BRANŻE                                                                                                  | Chemiczna, Farmaceutyczna, Kosmetyczna, Mleczna,<br>Napojów, Owoce Warzywa, Sosy, pasty, przyprawy,<br>Spożywcza, Suplementy                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <a href="#">przeczytaj więcej</a>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Price:</b> 65,000.00 zł + VAT 23%                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kategorie:</b> <a href="#">BOCZNE</a> , <a href="#">ETYKIECIARKI</a> , <a href="#">SAMOPRZYLEPNE</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Atrybuty</b> Array                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



## UNIWERSALNA MASZYNA DO AUTOMATYCZNEGO ETYKIETOWANIA BUTELEK OKRĄGŁYCH I HEXAGONALNYCH

### Cecha

1. Technologia sterowania PLC, aby cała maszyna pracowała stabilnie i szybko
3. Regulacja pasa dociskowego pokrętkiem z uchwytem do precyzyjnego ustawiania

5. Drukarka daty lub numerów partii termotransferowa

6. Fotokomórka na przeźroczyste etykiety samoprzylepne

Automatyczna maszyna do etykietowania okrągłych butelek

Obowiązujące etykiety: etykiety samoprzylepne, folie samoprzylepne, elektroniczne kody nadzoru, kody kreskowe itp.

Dotyczy produktów: produkty wymagające etykiet lub folii, które mają być przymocowane do powierzchni obwodowej

Przemysł aplikacji: szeroko stosowany w przemyśle spożywczym, medycynie, kosmetyce, codziennej chemii, elektronice, sprzęcie, tworzywach sztucznych i innych

Przykłady zastosowań: etykietowanie okrągłych butelek PET, etykietowanie butelek plastikowych, puszki na żywność itp.

Podstawowe zastosowanie/ PODSTAWOWE ZASTOSOWANIA

Automatyczna maszyna do etykietowania okrągłych butelek

Nadaje się do etykietowania okrągłych butelek w przemyśle napojów, farmaceutycznym, spożywczym, chemicznym i innych oraz może być używany do etykietowania całotygodniowego i półokrągłego.

Opcjonalny automat do rozszyfrowywania butelek ze stołem obrotowym, który można bezpośrednio podłączyć do przedniej linii produkcyjnej i automatycznie podawać butelki do maszyny etykietującej w celu zwiększenia wydajności.

Opcjonalna konfiguracja maszyny do kodowania i etykietowania taśm, która może drukować datę produkcji i numer partii online, zmniejszyć procedury pakowania butelek i poprawić wydajność produkcji.

Drukarkę można dodać do rozpylania zawartości na etykietach lub produktach w trybie online, zmniejszając procedury pakowania butelek i poprawiając wydajność produkcji.

Podstawowe zastosowanie automatycznego zwijarki do okrągłych butelek

Szereg zastosowań/ OBSZAR ZASTOSOWANIA

Odpowiednia etykieta Etykiety samoprzylepne, folie samoprzylepne, elektroniczne kody nadzoru, kody kreskowe itp.

Kwalifikujące się produkty Produkty wymagające mocowania etykiet lub folii do powierzchni obwodowej.

Aplikacje

Etykietowanie okrągłych butelek PET, etykietowanie butelek plastikowych, puszki na żywność itp.

proces roboczy/ PRZEBIEG PRACY

Proces roboczy automatycznej maszyny do etykietowania okrągłych butelek

Podstawowa zasada działania : Po oddzieleniu produktu przez mechanizm oddzielania butelek czujnik wykrywa przepływ produktu podczas procesu przenoszenia i wysyła sygnał z powrotem do systemu sterowania etykietowaniem. W odpowiednim położeniu system sterujący steruje silnikiem, aby wysłać etykietę i przymocować ją do produktu, który ma być etykietowany. Produkt przepływa przez urządzenie nakładające etykietę, a pasek nakładający etykietę napędza produkt do obracania się, etykieta jest zwijana i naklejanie etykiety jest zakończone.

Proces działania : wydanie produktu (możliwość podłączenia do linii montażowej) -> dostawa produktu (realizowana automatycznie przez sprzęt) -> separacja produktu -> testowanie produktu -> etykietowanie -> odbiór oznakowanych produktów.

Minimalna butelka płaska o szerokości 30 mm

**Uwaga: ta maszyna nie może naklejać podwójnych etykiet**

OPAKOWANIA

Typ etykiety

Miejsce etykietowania

Kształt podstawy

Długość etykiety (mm)

Wysokość etykiety (mm)

Szerokość produktu/opakowania (mm)

TUBY, BUTELKI, KUBKI, POJEMNIKI, PUDEŁKA & KARTONY, PUSZKI, WIADRA, SZKLANKA, SŁOIKI, TACKI

Samoprzylepne etykiety

Bok

Koło, Kwadrat, Owal, Prostokąt

20-314

15-150

25-100



ETYKIECIARKI

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wysokość produktu/opakowania (mm)       | 25-230                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wydajność szt./minutę                   | 60-120                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tolerancja +/-                          | 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Średnica rolki zewnętrzna (mm)          | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Średnica rolki wewnętrzna (mm)          | 76                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Termin realizacji (dni)                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DRUKARKI                                | Atramentowa ink-jet, Druk laserowy, Laserowa, Termotransferowa, Wytłoczenie                                                                                                                                                                                                               |
| Opcje płatne                            | Datownik, Fotokomórka do pozycjonowania, Fotokomórka na transparentną folię, Odrzut niezaetykietowanych produktów, Większe pole etykietowania                                                                                                                                             |
| Cechy maszyny                           | Angielskie menu, Automatyczny podajnik, Obudowa ze stali nierdzewnej, Silniki plc                                                                                                                                                                                                         |
| Moc maszyny kW                          | 0,98                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Waga maszyny (kg)                       | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wymiary maszyny dł. x szer. x wys. (mm) | 1950x1100x1300                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ATUTY                                   | Fotokomórka, Kontakt z art. spożywczymi, Łatwa do wyczyszczenia, Łatwa regulacja, Panel dotykowy, powierzchnia gładka ze stali nierdzewnej, Prosta obsługa, Stabilne działanie, Szybka                                                                                                    |
| BRANŻE                                  | Chemiczna, Farmaceutyczna, Gorzelnie i Browary, Instant, Kawy, Herbaty, Kosmetyczna, Mąki, Ryż, Panierki, Makarony, Mięso, Ryby, Mleczna, Napojów, Oleje, Octy, Syropy, Owoce Warzywa, Pasze i nawozy, Poligraficzna, Słodyczne, Przekąski, Sosy, pasty, przyprawy, Spożywcza, Suplementy |
| Zasilanie                               | 220V 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                              |

[przeczytaj więcej](#)

**Price:** 44,000.00 zł + VAT 23%

**Kategorie:** [BOCZNE](#), [ETYKIECIARKI](#), [MASZYNY](#), [SAMOPRZYLEPNE](#), [WYPRZEDAŻ](#)

**Atrybuty**Array